

## USOS DO COMPUTADOR MAGALHÃES ENTRE A ESCOLA E A FAMÍLIA: NOTAS DE UMA PESQUISA SOCIOLÓGICA

Pedro Silva, Instituto Politécnico de Leiria, psilva@ipleiria.pt

Conceição Coelho, Agrupamento de Escolas José Saraiva, coelhofirst@gmail.com

Conceição Fernandes, Agrupamento de Escolas José Saraiva, fernandes.mcn@gmail.com

Joana Viana, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, jviana@ie.ul.pt

**Resumo:** Apresentaremos os resultados provisórios de uma investigação, de cariz sociológico, sobre os usos e efeitos, escolares e sociais, do computador Magalhães, num agrupamento de escolas de Leiria.

Uma das preocupações é entender como a introdução massiva das TIC no meio escolar pode contribuir ou não para o seu uso generalizado e o estabelecimento de novas redes de sociabilidade e de novos padrões de interacção junto de, entre outros actores sociais, crianças, famílias, professores e comunidades.

Estando perante um estudo de natureza longitudinal (2009-2011), optou-se por um *design* metodológico misto, com uma natureza *extensiva* (questionários a alunos, professores e famílias) e *intensiva* (etnografia de uma turma), contemplando, ainda, a realização de entrevistas, *focus groups* e a recolha de informação através da consulta de legislação e do registo de imprensa.

Os dados revelam uma adesão maciça ao Magalhães, que sobressai como um computador pessoal para a criança e, parcialmente, um computador familiar.

**Palavras-chave:** computador Magalhães, relação escola-família, TIC, comunidade educativa

**Abstract:** We will present the preliminary results from a research, of sociological nature, about the school and social uses and effects of the Magalhães computer in a Leiria set of schools.

One of the concerns is to understand how the massive introduction of ICT at the school milieu might promote or not its generalized use and the creation of new networks of sociability and new patterns of interaction among social actors such as children, families, teachers and communities.

Being the study a longitudinal one (2009-2011), the option was for a mixed methodological design, with an extensive strand (questionnaires applied to children, teachers and families) and an intensive one (ethnography of a school class) and the possibility of having interviews, focus groups and data collecting through the consultation of legislation and the press, as well.

Data reveal a broad adhesion to the Magalhães, which arises as a personal computer for the child and, partially, a family one.

**Keywords:** Magalhães computer; school-family relationship; ICT; educational community.

### Introdução<sup>1</sup>

A introdução do computador Magalhães no 1º ciclo do ensino básico (CEB) teve início no ano lectivo 2008/09, no território português, ao abrigo do programa e.escolinha, no quadro do Plano Tecnológico da Educação, definido pelo XVII Governo Constitucional. Ao contrário de muitas outras políticas e iniciativas que têm sido desenvolvidas nas últimas décadas, com o objectivo

---

<sup>1</sup> Os dados constantes deste texto, para além da bibliografia mencionada, socorrem-se ainda de Silva e Diogo (2011) e Silva, Coelho, Fernandes e Viana (2010c).

de promover as tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação, esta medida não se circunscreve ao espaço escolar. Uma das particularidades do programa de distribuição de computadores portáteis no 1º CEB é, precisamente, a de amplificar a sua intervenção, abrangendo simultaneamente os contextos escolar e familiar, ao pretender promover o uso do computador e da Internet tanto na escola como em casa.

O que parece estar em causa é o uso precoce das TIC, assim como o alargamento da base sociológica da sua utilização, não só na escola, mas também noutros contextos, nomeadamente na família, na medida em que a promoção do acesso a estes recursos no contexto familiar poderá reforçar as aprendizagens escolares e reduzir as desigualdades de oportunidades no uso das TIC.

A pesquisa a que este texto se reporta assenta num estudo empírico, conduzido num Agrupamento de Escolas de Leiria, e visa responder a um conjunto de questões, incluindo identificar os actores sociais que surgem associados ao computador Magalhães e as suas representações sociais sobre o mesmo; traçar o perfil sociológico dos adquiridores e não adquiridores do Magalhães; entender os usos deste, nomeadamente por parte de quem, em que contextos e quais os seus modos de regulação; compreender os efeitos escolares e sociais da sua utilização, em particular nos contextos de sala de aula e da interacção escola-família.

Saliente-se que o estudo apresenta uma natureza longitudinal (Outubro 2009 a Dezembro 2011) e ancora-se numa postura ontológica e epistemológica de índole fenomenológica, atenta ao cruzamento fecundo entre o dedutivo e o indutivo, integrando uma componente extensiva (com recurso a inquérito por questionário a professores, pais e alunos) e outra intensiva (com recurso, por exemplo, a entrevistas e à etnografia de uma turma seleccionada no território educativo).

### **Enquadramento teórico**

Uma, das principais questões (e um dos principais desafios) que se colocam na sociedade da informação, ou em rede, refere-se às desigualdades e relações de poder que lhe estão subjacentes (Lyon, 1992). Genericamente, o que está em causa é a clivagem entre os que têm e os que não têm acesso às TIC (Cruz, 2008). Contudo, estudos recentes como o de Ana Nunes de Almeida *et al* (2008) sugerem uma rápida disseminação no uso de computadores e da Internet, com algum esbatimento das desigualdades sociais entre as crianças e jovens em idade escolar.

De acordo com Maria de Lurdes Rodrigues e João Mata (2003), a utilização das TIC “é menos uma questão de idade e mais uma questão de qualificação.” (Rodrigues e Mata, 2003: 168), ou seja o nível de instrução, em conjugação com a ocupação dos indivíduos, explicará mais a utilização das TIC do que a idade.

A educação tornou-se, por conseguinte, uma das áreas chave de intervenção, face aos baixos níveis de literacia digital registados em Portugal e às desigualdades sociais de que esses são acompanhados. A inserção de comportamentos e atitudes relativamente ao uso de ferramentas tecnológicas deverá ser trabalhada nas escolas, uma vez que é nestas que os alunos de níveis desfavorecidos poderão ter condições de acesso às TIC e ao mundo digital.

Na relação com a escola, o computador e a Internet são encarados como instrumentos potenciadores de novas práticas e novas relações pedagógicas onde “a contribuição real dos meios de comunicação digitais para a educação é a flexibilidade que pode permitir a cada indivíduo encontrar trajectos pessoais para aprender” (Papert, 1997:39).

Desde os anos 90, a generalidade dos países da União Europeia tem realizado investimentos consideráveis nas TIC nas escolas, nomeadamente em equipamentos, ligação à Internet, formação e conteúdos (Balanskat *et al.*, 2006). Em Portugal, foram implementados diversos programas destinados a introduzir e difundir as TIC nas escolas, como são os casos do Projecto Minerva (1985-94), do programa Nónio Século XXI (1996-2002), do Programa Internet na Escola (1997-2003), do programa Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis (2006-2009) ou, mais recentemente, dos programas e.escola e e.escolinha. Na sequência dos investimentos realizados, os dados sobre o uso das TIC nas escolas portuguesas revelam incrementos nos acessos a computadores e à Internet, nos ensinos básico e secundário durante esta década (GEPE, 2008, 2009; Ramos *et al.*, 2009), sendo, no entanto, detectadas insuficiências ao nível dos equipamentos, dos conteúdos, do financiamento, bem como das competências dos professores e do suporte técnico aos docentes na operação e na manutenção das infra-estruturas TIC (GEPE, 2008; Korte e Hüsing, 2006).

As TIC ocupam um lugar crescente no meio escolar, mesmo sabendo que “renovação tecnológica nas escolas não implica necessariamente inovação pedagógica” (Coelho, 1992) e que diversos estudos apontam para uma visão cautelosa em relação aos efeitos das TIC, revelando que a aplicação simples das TIC, sem nada modificar as práticas de ensino, tal como sucede frequentemente, não traz mudanças significativas aos sistemas educativos (Eurydice, 2001; Miranda, 2007). Castells (2005:19) reconhece que “difundir a Internet ou colocar mais computadores nas escolas, por si só, não constituem necessariamente grandes mudanças sociais. Isso depende de onde, para quem e para quê são usadas as tecnologias de comunicação e informação”.

Além de ocuparem um lugar crescente no meio escolar, as TIC estão também cada vez mais presentes nos lares das famílias (INE, 2002, 2004, 2009), especialmente no caso daquelas com filhos em idade escolar, aspecto que parece ser reforçado quando temos em conta, em particular, o uso de computadores portáteis, de onde parecem emergir a flexibilidade e mobilidade de utilização como factores fulcrais (Monteiro e Loureiro, 2009). Efectivamente, a educação escolar dos filhos surge como o motivo fundamental para as famílias, em geral, adquirirem computador e optarem pela ligação à Internet (Rodrigues e Mata, 2004), enquanto dimensão do seu investimento na escolarização dos filhos.

Não obstante, a investigação tem mostrado que nem todas as famílias estão igualmente preparadas para realizar as suas apostas no “jogo” do investimento escolar, registando-se desigualdades na forma como se mobilizam na escolaridade dos filhos em função da clivagem sociológica que perpassa pela relação escola-família (Diogo, 2008; Silva, 2003). As TIC afiguram-se, assim, como um recurso e uma oportunidade de acesso ao conhecimento, com um potencial efeito de compensação do meio social de origem.

Por outro lado, vamos tendo “provas” de que as TIC podem potenciar a comunicação no processo de interacção escola-família com os consequentes efeitos escolares e sociais que daí poderão decorrer, desde logo para as crianças (Martinez-Gonzalez, Pérez-Herrero, e Rodríguez-Ruiz, 2005; Wiedemann, 2003). As TIC parecem abrir novos canais de comunicação e de participação, potenciando a interacção escola-família e possivelmente assumindo-se como um meio (material) que pode contribuir para a mediação (sociocultural) (Silva, Coelho, Fernandes e Viana, 2010a; 2010b) entre a cultura escolar e a cultura local, pressupondo que a relação escola-família constitui uma relação entre culturas (Silva, 2003).

As famílias não constituem um bloco monolítico, sendo provável que a sua relação com as TIC varie não apenas em função de factores como a classe social ou a etnia, mas também da geração e do género, dois elementos fulcrais nas relações intra-familiares, bem como com o exterior, desde logo com a instituição escolar.

## **Resultados**

Neste texto apresentam-se alguns resultados relativos aos usos do computador Magalhães em diversos contextos, especialmente na escola e na família, assim como na relação entre escola e família. Compara-se, ainda, o uso do computador Magalhães com o de outros computadores nestes contextos.

Os dados analisados neste texto reportam-se, essencialmente, a inquéritos realizados aos pais e aos professores<sup>2</sup>. O inquérito aos pais foi realizado no final do ano lectivo 2009/2010, abrangendo uma amostra de famílias com filhos a frequentar os 2º, 3º e 4º anos.<sup>3</sup> São apresentados os resultados decorrentes de dois inquéritos aos professores, um realizado no final do ano lectivo 2008/09 e outro no final do ano lectivo 2009/2010. O primeiro inquérito foi administrado a todos os docentes titulares de turma e o segundo à totalidade de docentes dos 2º, 3º e 4º anos, titulares de turmas, bem como aos professores de apoio educativo.

---

<sup>2</sup> Dada a provisoriidade dos resultados até à presente data, este texto assenta em alguns dados da vertente mais extensiva da pesquisa, deixando de lado os respeitantes aos inquéritos aos alunos assim como os que resultam da componente mais qualitativa.

<sup>3</sup> Os alunos do 1º ano não foram abrangidos dado que não receberam o computador Magalhães. A amostra é de 255 famílias de um universo de 561. Na definição das famílias da amostra combinou-se os procedimentos da amostragem por cachos e da amostragem estratificada, tendo-se seleccionado, de forma aleatória 15 turmas, levando em consideração o número de turmas por escola e por ano. As taxas de retorno foram de 82%.

### **Caracterização da comunidade escolar**

O Agrupamento de Escolas de Leiria, onde decorre o estudo de caso, é constituído por oito Jardins de Infância, dez Escolas Básicas do 1º ciclo e uma Escola Básica do 2º e 3º ciclos. O meio social das cinco freguesias pertencentes ao Agrupamento inclui um misto de influência urbana e rural. Frequentavam o Agrupamento, no ano lectivo 2009/2010, 1652 alunos, entre os quais 561 no 1º ciclo. O número de professores colocados no Agrupamento era de 185, distribuídos pelos 4 níveis de ensino, sendo que 30 eram professores no 1º ciclo com turma.

Mais de 90% dos pais (pais e mães) tem entre 30 e 50 anos de idade; o 2º CEB, 3º CEB ou Secundário, quanto a nível de escolaridade; a maioria dos pais trabalha no sector secundário e a das mães nos serviços, predominado o trabalho por conta de outrem. De um modo geral, pode dizer-se que se verifica uma heterogeneidade social, com alguma preponderância das chamadas classes populares. Há cerca de cinquenta famílias de imigrantes tendo como proveniência o Brasil, os PALOP, o leste europeu, a China e Marrocos.

### **Familiarização da comunidade escolar com as TIC**

A chegada dos portáteis do programa e.escolinha no ano lectivo 2008/09 não representou, de modo geral, a primeira oportunidade de acesso às TIC por parte desta comunidade escolar.

Os dados apontam então para um corpo docente familiarizado com as TIC. A generalidade dos docentes manifestou possuir competências na área (apenas 3% reconheceram não ter competências), tendo elas sido adquiridas principalmente de forma informal: 71% por autoformação. Por outro lado, os docentes declararam ser utilizadores habituais destas tecnologias.

Todas as escolas do 1º ciclo e jardins de infância estão equipados com, pelo menos, dois computadores, impressora e scanner. Todas as salas de aula do 1º CEB têm Internet e algumas têm ainda quadros interactivos.

Nas famílias desta comunidade os computadores estão bem presentes. A existência de outros computadores nos lares é uma realidade quase hegemónica (91%). Grande parte dos pais e dos irmãos é utilizadora de computadores. Os dados revelam, ainda, uma relação de proximidade das crianças com as TIC, pois 63% delas já usava computadores antes do Magalhães ser distribuído.

### **Adesão e distribuição do computador Magalhães**

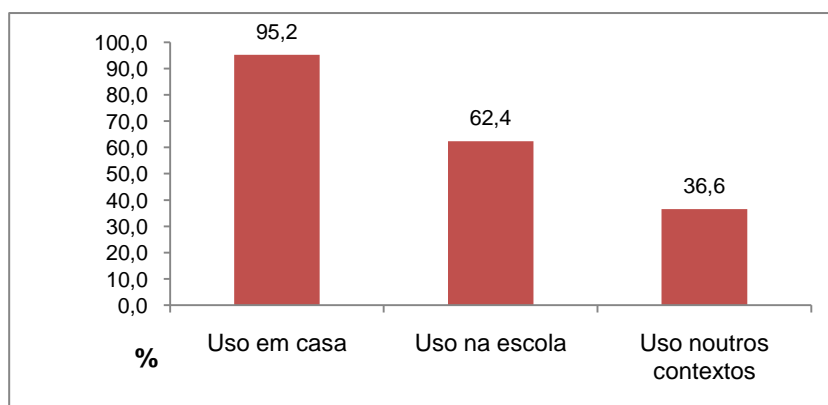
A adesão por parte das famílias ao computador Magalhães foi generalizada, sendo inicialmente de 80% (2008/2009), atingindo os 89% em 2009/2010, mas registando-se diferenças

significativas de escola para escola: entre os 95% e os 28%<sup>4</sup>. É de referir a fraca adesão à banda larga (8%).

Cerca de 1/3 das famílias que adquiriu o Magalhães inclui-se num dos escalões da acção social escolar<sup>5</sup>, sendo que 94% dos integrados num destes escalões adquiriu o Magalhães contra 64% dos não integrados em qualquer escalão. Estes dados revelam que a quase totalidade das famílias carenciadas adquiriu o Magalhães enquanto que cerca de 1/3 das famílias de classe média não adquiriu. Este efeito “nivelador” deve ser realçado, pois entronca nas questões por nós acima enunciadas, correspondendo ainda às intenções desde sempre expressas pelo poder político.

### Usos do computador Magalhães em diversos contextos

O cruzamento de informação recolhida junto de pais e professores mostra que o portátil tem sido usado pelas crianças em diversos contextos, embora com intensidades e contornos diferenciados.



**Gráfico 1 - Uso do computador Magalhães pela criança em vários contextos**

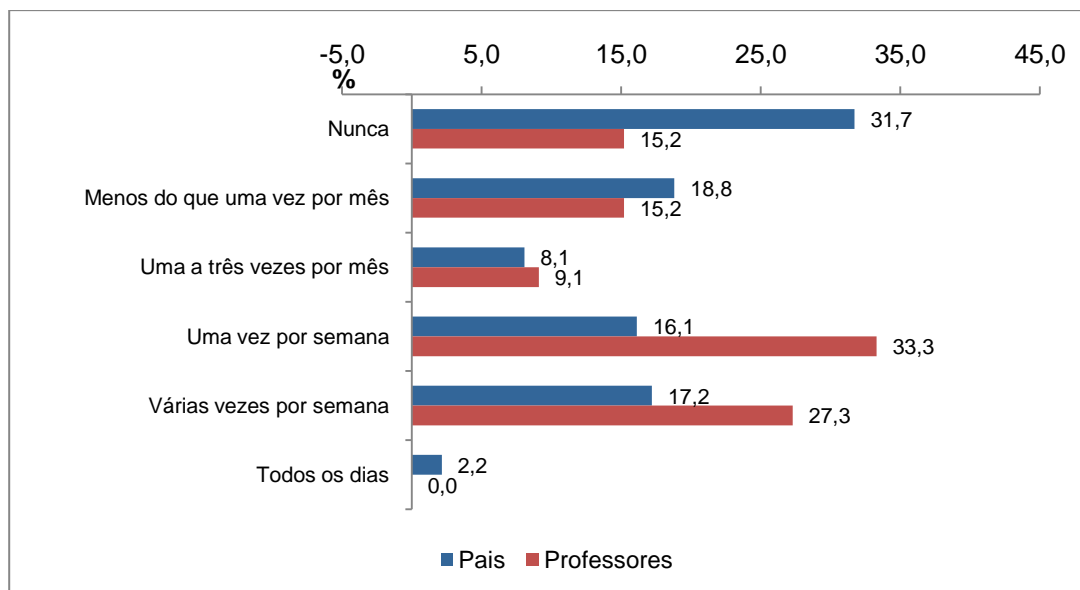
Fonte: inquérito aos pais (Julho, 2010).<sup>6</sup>

O computador tem sido largamente usado pelas crianças em casa: 95% das que têm o computador, segundo os pais, o que representa 84% do total de famílias inquiridas. E em 74% das famílias que possuem o equipamento, as crianças usam-no em casa pelo menos uma vez por semana. O Magalhães é igualmente usado pelas crianças nas actividades lectivas, mas de modo mais esporádico do que em casa. De acordo com os pais, 62% das crianças que têm o portátil costumam usá-lo na aula com o professor, dado que para os docentes corresponde antes a 76%. Destaca-se alguma descoincidência de valores entre pais e professores, com os docentes a indicarem valores de utilização mais elevados.

<sup>4</sup> Dados da Direcção do Agrupamento. Convirá esclarecer que algumas destas escolas são bastante pequenas, pelo que frequências absolutas baixas podem originar diferenças significativas nas percentagens.

<sup>5</sup> E destas, cerca de metade inclui-se no escalão A, ou seja, recebeu gratuitamente o computador Magalhães.

<sup>6</sup> Percentagens calculadas em relação ao total dos que possuem o computador Magalhães. N = 186.



**Gráfico 2 - Frequência com que o computador Magalhães é usado na aula, segundo pais e professores**

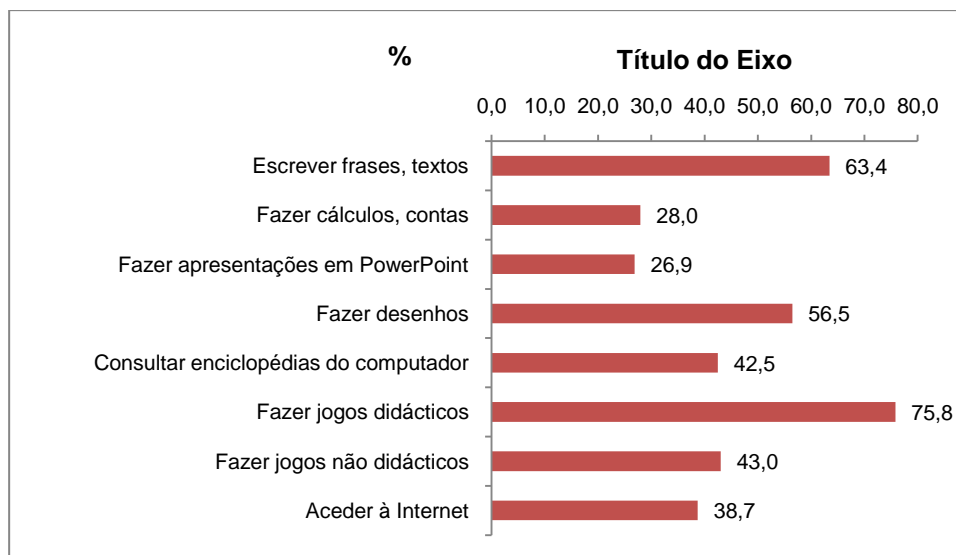
Fonte: inquéritos aos pais (Julho, 2010) e aos professores (Julho, 2010).<sup>7</sup>

Apenas 36% das famílias onde existe o portátil indica que a criança o leva para a escola uma ou mais vezes por semana, o que contrasta com os 61% dos docentes que indicam o mesmo. De novo, os docentes tendem a indicar valores mais elevados sobre a frequência do uso do Magalhães na sala de aula quando comparados com os dos pais. Ficamos na dúvida sobre se estaremos perante um discurso politicamente correcto dos docentes, na medida em que informações complementares apontam para um efectivo uso com baixa regularidade

Para além do espaço familiar e da sala de aula, o computador Magalhães é usado, segundo os pais, noutros contextos por 37% das crianças que possuem o equipamento, como, por exemplo, em casa de parentes e amigos, no recreio da escola, no ATL, na rua, atestando a versatilidade do portátil. A regularidade com que o computador é usado aí é bastante menos expressiva do que acontece em relação ao seu uso em casa: somente 8% das crianças que possuem este equipamento o utilizam várias vezes por semana ou todos os dias, sendo o principal local onde esse uso ocorre a casa de parentes e amigos (90%).

Quanto ao que a criança faz no computador Magalhães em casa, os pais dão conta de uma diversidade de usos, enfatizando os usos educativos e mais compatíveis com o trabalho escolar.

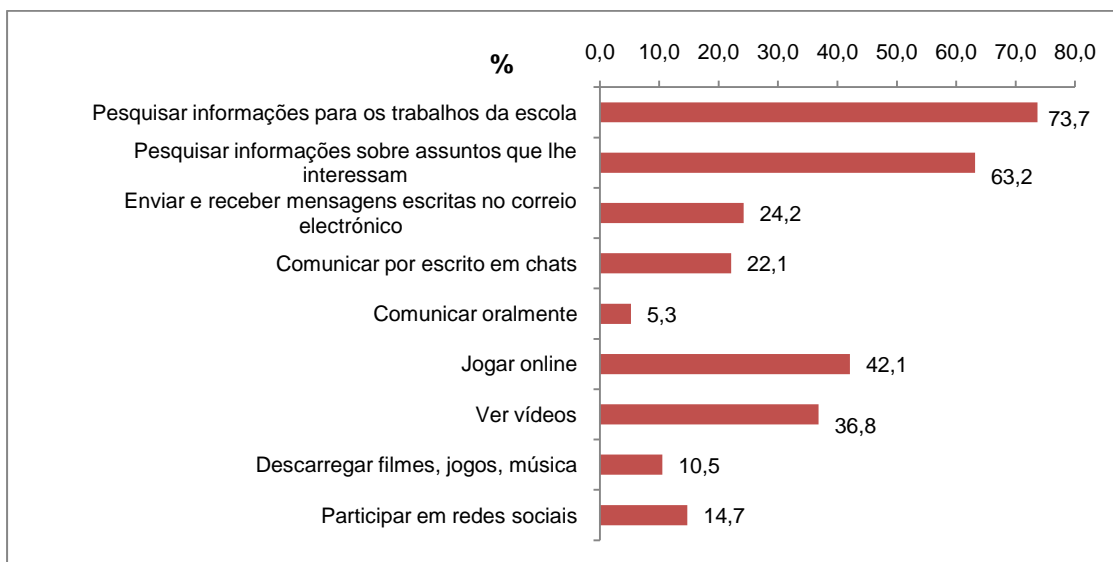
<sup>7</sup> As percentagens dos pais foram calculadas em relação ao total dos que possuem o computador Magalhães (N = 186) e as percentagens dos professores em relação ao total de inquiridos (N = 33).



**Gráfico 3 - Actividades que a criança costuma fazer no computador Magalhães em casa**

Fonte: inquérito aos pais (Julho, 2010).<sup>8</sup>

Entre os usos com mais utilizadores, destacam-se, em primeiro lugar, os jogos didácticos (76%) e a escrita de texto (74%). Em segundo lugar, salientam-se os usos que se referem a fazer desenhos (57%), consultar enciclopédias no computador (43%), aceder à Internet (39%) e jogos não didácticos (43%).



**Gráfico 4 - Tipo de utilização que a criança faz na Internet quando utiliza o Magalhães em casa**

Fonte: inquérito aos pais (Julho, 2010).<sup>9</sup>

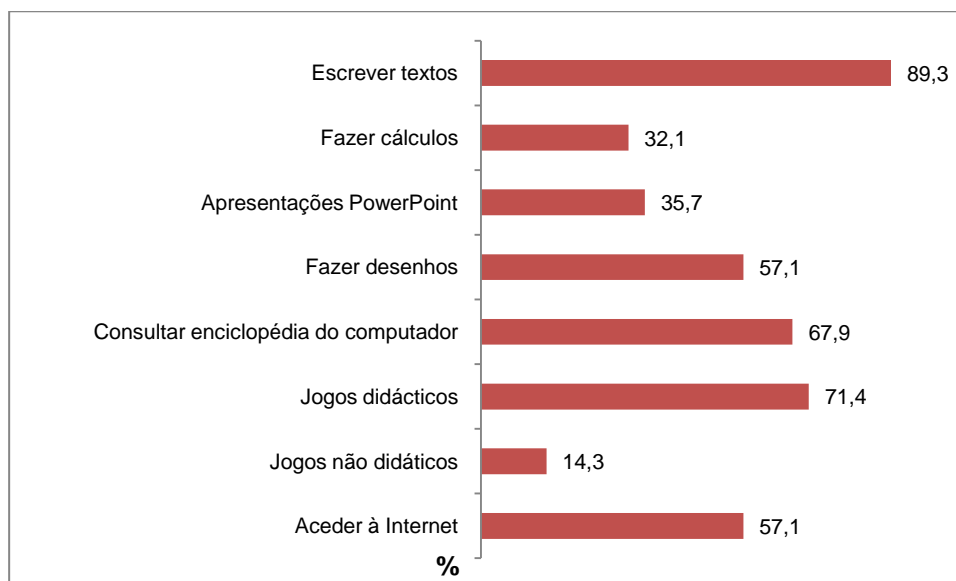
<sup>8</sup> As percentagens foram calculadas em relação ao total dos que possuem o computador Magalhães. N = 186.

<sup>9</sup> As percentagens foram calculadas em relação ao total dos que usam a Internet no computador Magalhães. N = 95.



No acesso à Internet, evidenciam-se a pesquisa de informações para trabalhos escolares (74%) e de assuntos que interessam à criança (63%). Estes usos têm valores mais elevados do que utilizações mais lúdicas, como jogar online (42%), ver vídeos (37%) ou descarregar filmes, jogos ou música (11%), ou comparativamente aos usos que envolvem comunicação com outros: 24% enviam e recebem mensagens de correio electrónico, 22% comunicam por escrito em chats, 15% participam em redes sociais, 5% comunicam oralmente.

O uso do computador nas aulas, para além de esporádico, apresenta-se menos multifacetado do que em casa.



**Gráfico 5 - Tipo de utilização que a criança faz quando utiliza o Magalhães na escola**

Fonte: inquérito aos professores (Julho, 2010).<sup>10</sup>

A utilização do portátil nas actividades lectivas revela a mesma tendência, incidindo, de acordo com os docentes, principalmente na escrita de textos (89%), nos jogos didáticos (71%) e na consulta de enciclopédias (68%). De forma correspondente, as áreas mais trabalhadas, quando utilizam o Magalhães, são a Língua Portuguesa (93%) e o Estudo do Meio (79%). A Matemática (54%) e, sobretudo, as Expressões (43%) revelam uma atenção mais escassa.

Quando a Internet é utilizada, é principalmente para pesquisas (73%) e, com valores mais reduzidos, jogos (27%) e acesso a blogues (27%).<sup>11</sup>

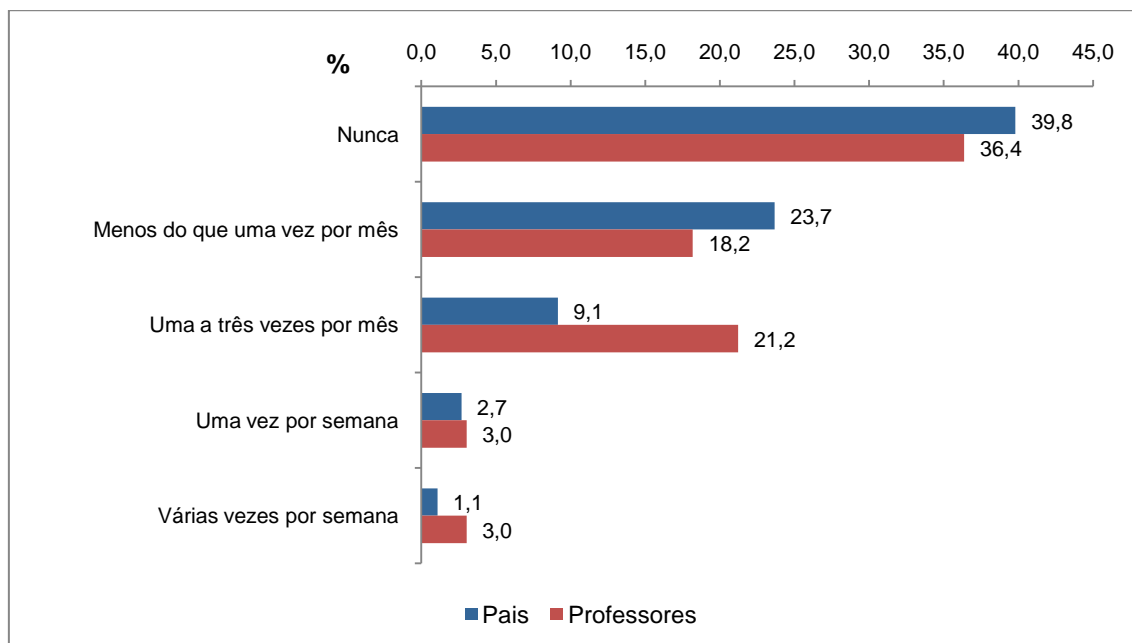
Os dados apresentados em relação uso do computador Magalhães nas actividades lectivas sugerem que, um ano após a distribuição deste recurso, o quotidiano das salas de aula parece não ter sofrido um impacto significativo dessa distribuição.

<sup>10</sup> As percentagens foram calculadas em relação aos total dos professores que usa o computador Magalhães as aulas. N = 28.

<sup>11</sup> Esta constitui, aliás, uma actividade significativa na turma seleccionada, que tem blogue próprio.

### O computador Magalhães na relação escola-família

Não obstante o computador Magalhães ser um equipamento portátil, oferecendo a possibilidade de haver continuidade entre o trabalho realizado na escola e em casa, e, como vimos, ser usado pelas crianças, quer em casa (regularmente), quer na escola (com menor frequência), esse não é um recurso ampla e regularmente usado nos trabalhos para casa (TPC) nem nos contactos entre famílias e escola.



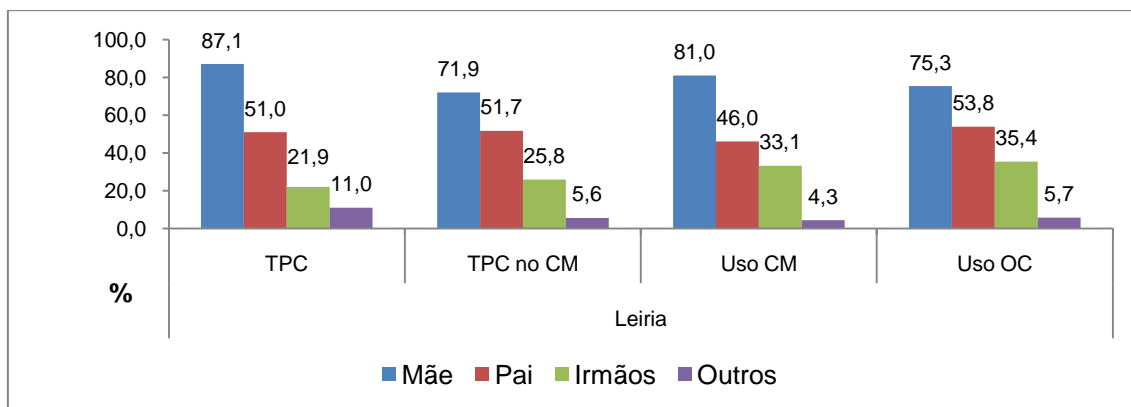
**Gráfico 6 - Frequência com que o computador Magalhães é usado nos trabalhos de casa, segundo pais e professores**

Fonte: inquéritos aos pais (Julho, 2010) e aos professores (Julho, 2010).<sup>12</sup>

Os dados recolhidos, junto de pais e professores, mostram que os TPC com recurso ao Magalhães têm uma expressão reduzida. A mobilidade permitida pelo equipamento é pouco rentabilizada enquanto elo de ligação entre o trabalho escolar realizado na escola e na família.

Quando este tipo de actividade é desenvolvido, envolve usos do computador semelhantes aos realizados nas actividades lectivas: escrita de textos (100%), consulta de enciclopédias (79%), acesso à Internet (50%) e realização de apresentações em PowerPoint (43%).

<sup>12</sup> As percentagens dos pais foram calculadas em relação ao total dos que possuem o computador Magalhães (N = 186) e as percentagens dos professores em relação ao total de inquiridos (N = 33).



**Gráfico 7 - Acompanhamento da criança nos TPC e uso de computadores**

Fonte: inquérito aos pais (Julho, 2010). Legenda: TPC (trabalhos para casa), CM (computador Magalhães), OC (outros computadores).<sup>13</sup>

De modo geral, as crianças que fazem os TPC no Magalhães têm algum acompanhamento ou ajuda, pois, segundo os pais apenas em 11% dos casos a criança realiza essas tarefas sozinha. De igual forma, a grande maioria das crianças recebe algum apoio e/ou vigilância no uso que fazem do Magalhães (92%) e de outros computadores (96%). Destaca-se o papel da mãe neste acompanhamento, seguido, à distância, do pai e dos irmãos. Note-se que os trabalhos de casa no computador Magalhães são aqueles que registam um menor acompanhamento por parte das mães.

Sublinhe-se uma certa tendência para os TPC, em geral, e o uso de outros computadores serem mais acompanhados do que a utilização do Magalhães, quer em geral, quer nos trabalhos de casa. Este último aspecto poderá estar associado à criação de uma maior autonomia por parte da criança com a posse de um computador pessoal.

Por fim, os dados mostram que apesar de pais e professores manterem contactos regulares, o computador Magalhães, bem como as TIC em geral, estruturam pouco essas interacções.

A generalidade das famílias indica que costuma contactar regularmente com o professor da criança, muito particularmente pela mãe (89%). Esta surge, de novo, como a principal figura de mediação entre a escola e a família, o que vem ao encontro da pesquisa realizada por especialistas vários, que salienta que nos níveis de ensino mais baixos ela emerge como a principal figura mediadora (David, 1993; Lareau, 1989; Silva, 2003; Vincent, 1996).

Também estes autores sublinham que nestes níveis de ensino tendem a predominar as interacções face a face, sobretudo entre mães e professoras (“uma relação no feminino”, Silva, 2003). Uma análise dos dados corrobora que nos meios usados nestes contactos destacam-se, precisamente, as formas tradicionais de comunicação: a grande maioria das famílias recorre ao contacto presencial (93%), havendo uma fracção não negligenciável que escreve mensagens

<sup>13</sup> As percentagens foram calculadas em relação ao total dos que indicaram que a criança era acompanhada. N = 155 (TPC), N = 89 (TPC CM), N = 163 (Uso CM), N = 158 (Uso OC).

no caderno diário/boletim da escola (34%), contacta por via telefónica (27%) e, numa escassa expressão (2%), o faz através das TIC. Apenas uma minoria residual de pais indicou a utilização do computador Magalhães como motivo desses contactos (1%).

Um número significativo das famílias inquiridas reconheceu ter recebido alguma informação/ajuda sobre o computador Magalhães, por parte da escola: 52%. Dentro da escola, foram a respectiva Direcção (51%) e o professor da turma (42%) que, de acordo com os pais, serviram de veículo privilegiado de informação.

## **Conclusão**

A chegada dos portáteis do programa e.escolinha no ano lectivo 2008/09 não representou, de modo geral, a primeira oportunidade de acesso às TIC por parte dos vários actores. A maioria das crianças, dos pais e, sobretudo, dos docentes declarou-se como sendo já utilizadora habitual de computadores e da Internet.

No que respeita ao impacto do computador Magalhães, observa-se a adesão muito generalizada, por parte das famílias, a esta iniciativa e a existência de um efeito de democratização do programa e.escolinha no acesso às TIC por parte das crianças e suas famílias.

No processo de apropriação da iniciativa, o portátil é usado pelas crianças em diversos contextos, mas com intensidades e contornos diferenciados. Usado de forma mais esporádica na escola e noutros contextos, o computador Magalhães tem sido especialmente rentabilizado no espaço familiar, em particular pela criança. Os dados sugerem que o quotidiano das salas de aula parece não ter sofrido, ainda, um impacto significativo dessa distribuição.

No que concerne às actividades realizadas pelas crianças, os jogos destacam-se na utilização do computador Magalhães, à semelhança dos outros computadores. Mas os computadores não são assumidos como uma mera consola de jogos, já que emerge da sua utilização, principalmente em casa, uma multiplicidade de usos, de natureza escolar/educativa, lúdica e comunicacional.

O computador Magalhães constitui um recurso pouco rentabilizado enquanto elo de ligação entre a escola e a família, continuando a predominar as relações face a face, seguidas, à distância, pela caderneta e pelo telefone. Os docentes passam apenas pontualmente trabalhos de casa pressupondo a sua utilização. Por outro lado, as TIC estruturam pouco os contactos entre professores e pais, além do Magalhães motivar pouco os contactos (os quais continuam a ter a origem “habitual”: problemas de aproveitamento e de saúde; cf. Montandon e Perrenoud, 2001).

A mãe salienta-se como a protagonista do acompanhamento dos filhos no uso escolar e geral de computadores, não se desviando daquele que é o cenário de acompanhamento parental do

trabalho escolar em geral, facto este que, como vimos, vai ao encontro da literatura especializada (David, 1993; Lareau, 1989; Silva, 2003; Vincent, 1996).

A actividade que se destaca na utilização do Magalhães em contexto de sala de aula é a da Língua Portuguesa (nomeadamente, através do processamento de texto), seguindo-se, por ordem decrescente, o Estudo do Meio, a Matemática e as Expressões (estas duas últimas com valores reduzidos).

Em suma, a criança é, sem surpresa, a grande apropriadora do Magalhães, o qual se configura como um verdadeiro computador pessoal para a criança, sendo bastante usado por si em casa e por iniciativa própria. O computador Magalhães parece, assim, destacar-se do restante material didáctico ao ser alvo de um uso em casa e com os amigos que vai bem para além das preocupações com os conteúdos escolares.

## Bibliografia

Almeida, A. N. (Coord.); Delicado, A. e Alves, N. A. (2008). *Crianças e Internet: Usos e Representações, a Família e a Escola*.

Disponível em [http://www.crinternet.ics.ul.pt/icscriancas/content/documents/relat\\_cr\\_int.pdf](http://www.crinternet.ics.ul.pt/icscriancas/content/documents/relat_cr_int.pdf)

Balanskat, A.; Blamire, R. e Kefala, S. (2006). The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe. *Learning*. Disponível em [http://ec.europa.eu/education/pdf/doc254\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/pdf/doc254_en.pdf)

Castells, M. (2005). A Sociedade em Rede. Do conhecimento à acção política. In Castells, M., Cardoso, G. (2005). *A Sociedade em Rede. Do conhecimento à acção política*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.

Coelho, C. (1992). Crónica de Um Futuro Anunciado, *Interface*, 16, Boletim Informativo do Pólo do Projecto Minerva da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa.

Cruz, J. (2008). *Evolução do fosso digital em Portugal 1997-2007: uma abordagem sociológica*. Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa.

David, M. (1993). *Parents, Gender and Education Reform*, Cambridge: Polity Press.

Diogo, A. M. (2008). *Investimento das Famílias na Escola: dinâmicas familiares e contexto escolar local*. Oeiras: Celta.

Eurydice (2001). *Information and Communication Thechnology in European Education Systems*. Disponível em <http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice>

GEPE [Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação] (2008). *Modernização tecnológica do ensino em Portugal. Estudo de Diagnóstico*, Lisboa, Gabinete de Estatística e

## VII Conferência Internacional de TIC na Educação

- Planeamento da Educação, Ministério da Educação. Disponível em <http://www.gepe.min-edu.pt/np4/?newsId=7&fileName=Diagnostico.pdf>
- GEPE [Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação] (2009). Modernização Tecnológica das Escolas 2007/08. *Estudo de Diagnóstico*, Lisboa, Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, Ministério da Educação.
- Korte, W. e Hüsing, T. (2006). *Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools 2006: Results from Head Teacher and a Classroom Teacher Surveys in 27 European Countries. Empirica*. Disponível em <http://www.formatex.org/micte2006/Downloadable-files/oral/Benchmarking%20Access.pdf>
- INE [Instituto Nacional de Estatística] (2002). Utilização das tecnologias de informação e comunicação pelas famílias 2001. *Informação à comunicação social*. Disponível em [http://www.dotecome.com/politica/digitalismo/informatica em portugal.pdf](http://www.dotecome.com/politica/digitalismo/informatica%20em%20portugal.pdf)
- INE [Instituto Nacional de Estatística] (2009). Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2009. *Informação à comunicação social*. Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=990985>
- INE [Instituto Nacional de Estatística] (2004). Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004. *Informação à comunicação social*. Disponível em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=504321>
- Lareau, A. (1989). *Home Advantage - Social Class and Parental Intervention in Elementary Education*, New York: The Falmer Press.
- Lyon, D. (1992 ). *A sociedade da Informação*. Oeiras: Celta.
- Martinez-Gonzalez, R-A.; Pérez-Herrero, M. H. e Rodríguez-Ruiz, B. (2005). Family and Information and Communication Technologies (ICTs): New challenges for Family Education and Parents-teachers Partnerships. In *Family-School-Community Partnerships – Merging into Social Development*, (pp. 413-432), Oviedo: Grupo SM.
- Miranda, G. L. (2007). Limites e possibilidades das TIC na educação. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 3, 41-50. Disponível em <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- Montandon, C. e Perrenoud, P. (2001). *Entre Pais e Professores, Um Diálogo Impossível?* Lisboa: Celta.
- Monteiro, H. e Loureiro, M. J. (2009) “Práticas de utilização de computadores portáteis em contexto educativo : que impactos?” In *Educação, Formação & Tecnologias*, Vol. 2 (1), 30-43, Maio 2009, disponível em <http://eft.educom.pt>
- Papert, S. (1997). *A Família em Rede*. Lisboa: Relógio d'Água.
- Ramos, J. L. et al. (2009) *Iniciativa Escola, Professores e Computadores Portáteis: Estudos de Avaliação*, Lisboa: DGIDC – Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

- Rodrigues, M. L. e Mata, J. (2003). A utilização de computador e da Internet pela população portuguesa. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 43, 161–178.
- Silva, P. (2003). *Escola-Família, Uma Relação Armadilhada*. Porto: Edições Afrontamento.
- Silva, P.; Coelho, C; Fernandes, C. e Viana, J. (2010a). Mediação Sócio pedagógica na Escola: Conceitos e Contextos, in Américo Nunes Peres e Ricardo Vieira (Coords.) *Educação, Justiça e Solidariedade na Construção da Paz*, Chaves/Leiria: APAP (Associação Portuguesa de Animação e Pedagogia)/CIID-IPL (Centro de Investigação Identidades e Diversidades – Instituto Politécnico de Leiria), 75-99.
- Silva, P.; Coelho, C; Fernandes, C. e Viana, J. (2010b). O computador Magalhães entre a escola e a família: Notas preliminares de uma pesquisa sociológica, in Actas do Encontro Internacional *As TIC e a Educação*, Universidade de Lisboa, versão CD.
- Silva, P.; Coelho, C; Fernandes, C. e Viana, J.(2010c). *O computador Magalhães entre a escola e a família num agrupamento de escolas de Leiria: um olhar sociológico sobre os seus efeitos – Relatório de Progresso 2*, CIID, Instituto Politécnico de Leiria.
- Silva, P. e Diogo, A. M. (2011). *Usos do computador Magalhães entre a escola e a família: sobre a apropriação de uma política educativa em duas comunidades escolares*, Texto apresentado no II Encontro de Sociologia da Educação, Porto, 2011.
- Viana, J. (2009). *O papel dos ambientes on-line no desenvolvimento da aprendizagem informal*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Vincent, C. (1996). *Parents and Teachers - Power and Participation*, Londres: Falmer Press.
- Wiedemann, F. (2003). Digital cooperation between school and home: limits and possibilities. In S. Castelli, M. Mendel, e B. Ravn (Orgs.), *School, family, and community partnership in a world of differences and changes* (pp. 161-174). Gdansk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.